एनएसआई ने पर्यावरण बदलाव में निभाई महत्वपूर्ण भूमिका

नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट(एनएसआई) कानपुर के अथक प्रयासों से गंगा बेसिन में स्थित चीनी मिलों और मोलासेस आधारित डिस्टिलरीयों के पर्यावरण परिदृश्य में महत्वपूर्ण बदलाव आया है। संस्थान ने 4 साल पहले ही केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के साथ कार्य किया था और उत्साहजनक परिणाम अब देखे जा रहे हैं। नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट के निदेशक नरेंद्र मोहन ने कहा कि संस्थान ने इन उद्योगों में प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए चार्टर तैयार करने में केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान की जो सर्वश्रेष्ठ उपलब्ध प्रौद्योगिकियों पर्यावरण प्रकोष्ठ का निर्माण और ऑनलाइन निगरानी प्रणाली पर केंद्रित है। संस्थान ने इन चार्टरों में निहित प्रावधानों को लागू करने में भी इन उद्योगों को सहायता प्रदान की।

श्री मोहन ने कहा कि इन प्रयासों के कारण मोलासेस आधारित डिस्टिलरी जीरो लिक्विड डिस्चार्ज पर काम कर रही है। संस्थान के विशेषज्ञों ने गंगा बेसिन में 52 चीनी मिलों के अपने वार्षिक निरीक्षण में देखा कि एक टन गन्ने के प्रसंस्करण के लिए ताजे पानी की खपत 2017-18 में 140-180 लीटर थी, जो 2020 - 21 में केवल 80-100 लीटर हो गई है। इन चीनी मिलों से निकलने वाले अपशिष्ट की मात्रा भी 2017-18 में 180-220 लीटर प्रति टन गन्ना से घटकर 2020-21 में 120-150 लीटर प्रति टन हो गई है। pH,TSS और BOD आदि के केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के मानदंडों के अनुरूप उपचारित अपशिष्ट का हॉर्टिकल्चर और सिंचाई के पानी के रूप में बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है। पहले प्रति लीटर अल्कोहल के लिए ताजे पानी की आवश्यकता 12-14 लीटर थी, जो 2020-21 में घटकर केवल 6-7 लीटर रह गई है।

चीनी मिलें रॉ एंड रिफाइंड शुगर तकनीक से करें उत्पादन

चीनी मिलों को पारंपरिक डबल-सल्फाइटेशन प्रक्रिया के स्थान पर पर्यावरण अनुकूल रॉ एंड रिफाइंड शुगर उत्पादन तकनीक अपनानी चाहिए। क्योंकि पुरानी तकनीक से तैयार चीनी का उपयोग फार्मा इंडस्ट्री और पेय पदार्थों के

निर्माता नहीं करते हैं। इसलिए तकनीक बदलने के साथ इसके दुष्प्रभाव को भी रोकना होगा। यह बात राष्ट्रीय शर्करा संस्थान कानपुर के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने कही। अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार का उद्घाटन 12 जुलाई को केंद्रीय खाद्य एवं सार्वजनिक मंत्रालय के सचिव सुधांशु पांडेय ने किया। 130 कार्यकारी अधिकारियों ने इसमें हिस्सा लिया, जिसमें 36 केन्या और पांच इंडोनेशिया के थे। श्री पाण्डेय ने कहा कि शर्करा उद्योग को अब चीनी के साथ मूल्यवर्धित उत्पादों की ओर आगे बढ़ना होगा। द शुगर टेक्नोलॉजिस्ट एसोसिएशन ऑफ इंडिया के अध्यक्ष संजय अवस्थी ने घरेलू खपत और निर्यात दोनों के लिए कम लागत पर चीनी उत्पादन के विभिन्न मॉडलों को प्रदर्शित किया। अमेरिकी शुगर रिफाइनरी कंपनी के अहमद वावडा ने रिफाइंड चीनी के निर्माण से उपयोगी नवीन तकनीकों के विकास के बारे में बताया। संचालन डी स्वेन ने किया।

बगास से जैव-प्लास्टिक व सेनिटरी नैपकिन करें तैयार

बगास से जैव-प्लास्टिक व सेनिटरी नैपकिन बनाकर थाईलैंड की चीनी मिलें लाभ कमा रही हैं। यह बात कासेटसर्ट विश्वविद्यालय थाईलैंड के डॉ. विराट वाणिक श्रीरत्ना ने कही। चीनी मिलें सिर्फ चीनी उत्पादन या एथेनॉल पर निर्भर न रहें। बगास टिशू कल्चर स्काफोल्ड का उत्तम स्त्रोत है। वहीं, जर्मनी के डॉ. टोर किट गोह ने बगास से दूसरी पीढ़ी (2जी) के एथेनॉल उत्पादन की तकनीक के बारे में जानकारी दी।

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान कानपुर की ओर से आयोजित पांच दिवसीय ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार का 16 जुलाई को समापन हुआ। कार्यक्रम में चीनी मिलों में बहुउत्पाद पर चर्चा हुई। संस्थान के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने भी बगास से पार्टिकल बोर्ड, कंपोस्ट में परिवर्तित की जा सकने वाली क्रॉकरी आदि के बारे में जानकारी दी। उन्होंने कहा कि चीनी की मांग के साथ उसकी गुणवत्ता का विशेष ध्यान रखें।

संस्थान के प्रो. डी स्वेन ने कहा कि एथेनॉल इकाई में उत्पादन सत्र समाप्त हो चुका है। आपात स्थिति में हम इस विधि से ऑक्सीजन का उत्पादन भी कर सकते हैं। उन्होंने पर्यावरण अनुकूल गन्ना उत्पादन, एथेनॉल उत्पादन के लिए वैकल्पिक फीड-स्टॉक, पैकेजिंग व रणनीतिक योजना निर्माण जैसे विषय पर विस्तार से जानकारी दी।

Scanned with CamScanner